RECOVERY KERNEL

Usoro ntuziaka maka ihe ndị na-emetụta ahụ.

Kedu ka esi etolite mfu ume.

Na-eji usoro Recovery Kernel.

Mgbaji na mmanya · Ìtụ mmanya nke ukwuu · Bia/Mmanya/Mmanya ndị ọzọ · Mmetụta mmanya na ọgwụ.

⚠ NZỤTA IJI GBAKWAA OGE – ABUGHỊ NDỤ AKWUKWO AHIA. | Ọdịmma: kpọọ Oge mberede: Oge mberede: 112 ma ọ bụ tinye Nigeria Suicide Prevention: 08062106493.

Mgbado ihe ọṅụṅụ nwere ike bụrụ nke na-ebute ọnwụ. Gakwuru isi nke 3 tupu ịga n'ihu.

Otu akụkọ gbasara ihe ị ga-eme tupu ịmalite.

Ntuziaka a malitere site na ihe ọzọ ebutebeghi na ntuziaka ọ bụla maka iji Recovery Kernel: ozi ahụike dị mkpa nke ga-agbaso tupu gị mee ihe ọ bụla.

Ọghere mmanya nwere ike ebu gị ọgwụ. Ọ bụghị dị ka ihe atụ. Ọ bụghị dị ka usoro nduzi data. O nwere ike bubu mgbaji, mgbagha nke obi, na nsogbu a na-akpọ "delirium tremens" nke nwere opekempe nke ịmata ahụ nke ruru 15% ọ dịkarịa oke ma e weghachara gị nlekọta medikal. Nke a adịghị doro anya maka ọghere cannabis, ọghere stimulants, ma ọ bụ ọbụna ọghere opioid. Ọ bụ naanị na ọghere mmanya — na benzodiazepines, nke na-arụ ọrụ site n'usoro ndị yiri ibe ya.

Ọ bụrụ na ị na-aṅụ mmanya nke ukwuu ma kwa ụbọchị — ya bụ, ọ bụrụ na ị na-aṅụ mmanya iji nwee ike ime ihe, aṅụ mmanya n'ụtụtụ, ma na-enwe mmetụta dị ka ụjụ, mkpe, ma ọ bụ nrụgide afọ nke mgbe ị ghara aṅụ mmanya maka awa olemah. — ị gaghị ekwusi ike ịkwụsị ya ozugbo n'onwe gị; ọ dị mkpa inejikwa onye dọkịta. Usoro "Recovery Kernel" dị na akwụkwọ ntuziaka a dabara adaba maka mgbanwe nke ahụike gị. Mana usoro mbụ abụghị iji ihe ndị a butere n'ime ahụ. Ọ bụ oku telefọn na onye dọkịta, ụlọ ọrụ ahụike, ma obu ebe ị ga-ekwusi ike ịkwụsị mmanya.

N'ime ndị na-aṅụ mmanya nke ukwuu ma ọ bụ nke dị oke, mana enweghị mmetụta ahụ—ndị na-aṅụ mmanya n'ụzọ na-adighi echiche, mana adịchaghị aṅụ mmanya iji gbochie mgbe ahụhụ ahụ—akwụkwọ nduzi dị n'okpuru bụ nke kwesịrị ka. Ọdịiche a bụ ihe atụma ahụ na ọ dị mkpa. Ọ bụrụ na ị maghi ụdị ọtụtụ ahụ, tụlee onwe gị dị ka onye ji ndọzi siri ike, wee chọọ nyocha nke dọkịta.

⚠ Ọ BỤRUGHỊ Ì GBADITE, GINI KWESIRI I ỊGỤ: Ọ bụrụ na ị dabere n'ọgwụ mmanya ahụ, kwụsị ma gụọ nke a ugbu a.

- Ị na-eṅụ mmanya mgbede ọzọ iji gbochie ụjọ?
- Ị na-enwe mmiri ọṅụ, ọsịsị nke ọma, maọbụ nrụgide afọ n'oge ị naghi eri ihe ọṅụrụ ahụ maka awa ole si?
- Ụtụtụ ahụ, ị nwere mgbaji ma ọ bụ ihe nkiri mgbe ị kwụsịrị mmanya ma ọ bụ belata ya?
- Ị tụfuru mmiri ara ehi na-enwekarị kwa ụbọchị maka izi, ọnwa, ma ọ bụ afọ?

Ọ bụrụ na ị zụtewo "ee" maka otu n'ime ihe ndị a: etinyela mmanya gị ozugbo. Kpọ oku dọkịta gị, gaa ụlọ ọgwụ naanị, ma ọ bụ tọọ aka na ụlọ detox mmanya tupu ị belata ma ọ bụ kwụsị ịṅụ mmanya. Nke a abụghị ihe atụ. Ọ bụ mkpa ahụike. Detox mmanya n'okpuru nduzi nke dọkịta, yana mbelata usoro benzodiazepine, bụ ụzọ dị mma. Ọ na-echekwa ndị mmadụ ndụ. Jiri ya.

Mgbe ị bụrụla nke ọma n'ihe gbasara ahụ—ma ọ bụ site na usoro mmepụta ihe ndị a chọrọ, ma ọ bụ n'ihi na ị hụsọtala na ị naghị adị oke mgbanwe na ahụ—usoro "Recovery Kernel" zuru ezu dị n'okpuru emere ka ọ dabara nke ọma na usoro ahụ gị na ụzọ ị ga-agba mbọ maka ịgbake.

Nkebi 1 — Uzo Mmanya Metụrụ Ahụ Gị

THE CENTURION - Ihe mkpụrụ ọgwụ na-emerụ ahụ nke mmadụ kwadoro karịa ihe ndị ọzọ n'akụkọ.

Mmanya dị iche na ihe ndị ọzọ na-emetụta ahụ nke a na-eji eme ihe n'ime obodo, n'ihi na ọ adịghị arụ ọrụ site na otu sistemụ receptor. Ọ metụtara ihe fọrọ nke nta ka bụrụ ụkpụrụ neurotransmitter niile dị na akpụ. Nke a bụ ihe kpatara mgbe mmanya etuchara, ọ nwere nnukwu nsogbu karịa ihe ndị ọzọ, yana ihe kpatara inwe mkpa iji usoro ahazikpe ahụ zuru oke maka ịgbake.

Ighọta ihe mmanya mere n'ezie – ọ bụghị dị ka mmehie omume, kamakwa dịka usoro kemịkalụ – bụ isi nke ihe niile ga-esote.

Ụdị ise nke ahụ emetụtara site na mmanya.

Sistem.	Kedu ihe mmanya ahụ mere?	Kedu ka mgbe mgbado na nrụgharị ahụ si dị?
GABA (ihe na-adabara).	Ụdị ndị na-amụba ọrụ nke GABA-A receptors – ha na-akwakọbawanye sistemu nchebe kachasị mkpa nke ụbụrụ. Mmanya bụ ihe a na-eji amụba ọrụ nke GABA-A. Udo, mbelata nrụgide, ịdị mfe na mmekọrịta, ụra – ihe niile ndị a bụ n'ihi GABA.	N'oge eji mmanya megide ruo ogologo oge, ndị na-anabata GABA na-ebelata ịji kwado ahụ. Mgbe a kwụpụrụ mmanya, sistemu ụkwụ adịghị, mana ihe na-agba ọsọ na-agafe n'enweghị njikwa. Nsona: ọnụego mmetụta, mgbagwoju anya, nnukwu ịkpọasị, enweghị onye na-eji uzo. Ọ bụ ihe azụmahịa ahụike a na-akpọ "mmadụ na-apụ mmanya".
Glutamete (ihe na-agba ọsọ).	NMDA glutamate receptor ndị ejikọrọ – belata akụkọ ifo na-adịkarị. Nke dị iche na ihe stimulant na-eme. Mmanya na-ada mma sistemu ifo a.	Mmụọ mmanya na-eme ka ọtụtụ receptors nke glutamate pụta – ụbụrụ ahụ na-agbalị ịgwọ ọdachi site n'imepe akara ndị na-agba ọsọ. Tinye mmanya ahụ: GABA adịchaghị, glutamate pụtala. Ụbụrụ ahụ na-arụ ọrụ n'ike dị elu nke na-emetụta ya. Mmetụta ike bụ ihe kpatara mgbaji.
Dọpamin (ihe na-egosi uru).	Ọ na-abawanye dopamine nke oge a n'ime nucleus accumbens – ebe mmemme. Nke a bụ ihe ọzọ na-ebufe site na mmetụta GABA/glutamate, mana ya mere ka mmanya dị mma, ọ bụghị naanị na ọ na-adị gị jụụ.	Usoro dopamine na-ada n'otu ụzọ ahụ dị ka ihe ndị na-agba ọsịsị, mana ọ na-eme ya nke ntakịrị. Anhedonia, enweghị mmetụta, na-adị oke, yana mgbagwoju anya na mmachi n'oge nrụzi maka ịṅụ mmanya na-egosi nnukwu ihe arụsiwokpala usoro dopamine, tupu ọ bụrụ naanị ụdị GABA. Usoro ịnụ ụtọ ahụkwa adaghị arụsie, ọ bụghị naanị usoro inwe udo.

Serotonin.	Ọ na-abawanye serotonini ozugbo, nke na-enyere aka ịkwalite mmetụta obi n'oge obere ojiji. Ojiji ukwuu na ogologo oge na-ebelata ọrụ usoro serotonini.	Ọghom na-emepụta serotonin n'oge nrụzi nwere ike bute ọrịa nke uche dị ala, nnọọkwụ, ịjọ omume, na mgbe ụfọdụ, adighị ka onye ji onwe ya. 5-HTP, 5-MTHF, na nri ndị nwere tryptophan bụ ihe dị mkpa iji wezie serotonin. N'ọtụtụ oge, a na-atụgharị ya n'ihi ọrịa uche dị ala, mana ọ bụ naanị nnukwu ụzọ nke nrụzi.
Usoro opioid.	Ọ na-akpali mmepụta opioids dị n'ime ahụ – beta-endorphins – nke na-enyere aka na mmetụta ịbọdoro ndị ọzọ, belata mgbu, na obi ụtọ nke mmanya, karịsịa maka ndị nwere OPRM1 A118G.	Mmepụta nke opioids dị na ahụ bụ nke na-eweghachite n'oge nrụpụta ọgwụ, na-ebute mmetụta mgbu, esichapụrụ echiche maka mmekọrịta, na ụdị ịjụ oji dị izee. A pụrụ ịkọgharịa ihe a dị ka ịtụnanya maka ihe ọṅụṅụ na-enye, mana n'eziokwu, ọ bụ naanị ịtụnanya maka ọnọdụ endorphin nke ihe ọṅụṅụ na-abanye. Genotype OPRM1 chọpụtara otú naltrexone si ebute uru.

Problem nke Acetaldehyde - Ọ bụ ihe dị njikota na mmanya.

THE CENTURION — Mgbakwunwa nke Ahụ Mmiri Gị Na-agba Agbaji Iji Wechie.

Mmanya na-emegharị n'ime ahụ site n'ọrụ abụọ: mbụ bụ acetaldehyde (site na enzyme ADH1B), wee bụ acetate (site na enzyme ALDH2). Acetaldehyde na-emerụ ahụ ozugbo — ọ na-emere DNA, proteins, na membrane sel. Ọ na-aduga ntụtụ, mgbu ume, na ịdị nnọọ ngwa nke obi n'oge a na-akpachapacha.

Ụzọ a nwere mgbanwe nke gene na-emetụta ọtụtụ ihe, gụnyere mmetụta akụrụ na ihe egwu ya.

Mmụba nke gene.	Ọdụndụ ahụ.	Kedu ihe ọ pụtara maka ịgbake gị.
ADH1B dị ọkacha mma (rs1229984).	Mmiri ara na-agbanwe gaa acetaldehyde ngwa ngwa, ma ihe ọjọọ ahụ na-akpata mmetụta dị ukwuu karịa ike ALDH2 iji wepu ya.	ADH1B ọ dị ngwa + ALDH2 ọ dị oke adighị ngwa = ahụ ụba na-eme ka ị nwekwuo mgbe ọṅụ, mana nke a nwere ike inye gị ụfọdụ nchekwa megide ịpụta mmanya. ADH1B ọ dị ngwa + ALDH2 ọ dị ngwa = usoro ọrụ dị mma, mana o nwere ike ịbawanye oke mmanya ịṅụ. Mata nhazi nke gị.
ALDH2*2 variant (rs671) – ihe eji mata "Asian flush"	Na belata ma ọ bụ na-ewepụ enzaifịm dị iche na-ekpochapọ acetaldehyde. Heterozygous (*1/*2): ihe dị ka 50% nke ọrụ,	Ọdịiche dị na gene ALDH2*2 na-eme ka mmadụ na-eji ihe ọṅụṅụ bụrụ ndị na-emetụta ahụ – acetaldehyde na-akpọrọsite ruo

	mgbaara ga-apụta. Homozygous (*2/*2): ihe karịrị ọrụ, nnukwu mmetụta na-emerụ ahụ.	ogo na-emerụ ahụ mgbe ọṅụṅụ ọ bụla. Ụdị gene a nwere ike chekwa mmadụ megide mmerụ ụjọ nke ịṅụ ọṅụṅụ (AUD), mana ọ naghị kwado ya; ụfọdụ ndị mmadụ na-eji ihe ọṅụṅụ mgbe ha na-enwe oke nhịgharia, ma na-enweta mmerụ ụjọ nke ịṅụ ọṅụṅụ (AUD), yana mmerụ ahụ ndị ọzọ.
ALDH2*1/*1 (nhicha zuru oke).	Oge ọdịnihu acetaldehyde zuru oke – ụdị kachasị ewu na ndị mmadụ Europe.	Ọ dịghị enwe nsogbu nke anụ ahụ na-egbochi mmadụ ịṅụ ọgwụ anya site n'ụzọ a. Mgbakwunye nke akpaka ndị ọzọ (GABRA2, OPRM1, COMT) na-achịkwa ihe ize ndụ nke mmetụta ọgwụ anya. Mmiri ara dị oke mgbagwoju anya n'ihi iji ọgwụ anya karịa o kwesịrị, mana nke a ga-eme n'agbanyeghị na ALDH2 si arụ ọrụ nke ọma — ihe oriri mmadụ na-eṅụ bụ ihe kpatara mmerụ ahụ.

Kedu ihe mmanya na-eji ogologo oge eme n'ahụ gị – karịa naanị ụbọchị ahụ?

THE CENTURION — Usoro niile adịelarị n'ọchịch mere.

Mmanya abụghị naanị ọgwụ na-emetụta ụbọchị. Afọ ole si n'inweta mmanya nke ukwuu nwere mmetụta dị gasita, ma a ga-atụkwasị anya ya mgbe ị na-agbalite iweghachi ahụike, tupu ịmalite ịrụzi ụbọchị.

- Afọ: Mmalite nke afọ na-adị oke → ọrịa hepatitis n'ihi mmanya → mmerụ afọ bụ usoro a na-ebufe site na iji mmanya ike karịa ihe dị mkpa. Ọbụna ma e wepụrụ mmerụ afọ, ọtụtụ oge, ọrụ afọ adịwanye njikere, nke nwere mmetụta na usoro ahazie nke ihe mgbochi na ọgwụ niile dị na ntuziaka a. A ga-atụle ule ọrụ afọ (LFT) na mbido nrụzi.
- Ụdị ihe na-eme mgbe a nọrọ thiamine (B1): Mmanya na-egbochi mmebi thiamine. Ọghom mana nke thiamine na-ebute Wernicke's encephalopathy — ọrịa neurological dị oke egwu, nke na-emetụta ụzọ uche si arụsiwokwa, mgbaama anya, na mmebi nkwụsiwo. Ọ bụrụ na ị tụfuru mmanya nke ukwuu wee hụ otu ihe ndị a siri emi, gaa ozugbo na ebe ahụ maka enyemaka ọkachamara. Ihe thiamine (B1) dị oke elu bụ usoro iji kwalite ya. Nke a abụghị naanị usoro inye vitamini — ọ bụ nnọọ nsogbu nke mkpa ịga leta dọkịta ozugbo.
- Mgbanwe nke magnesium: Mmanya na-akwakwasị magnesium n'ime ahụ site na mmamịrị. Ọghom mgbanwe nke magnesium na-eme ka ịkpọasị, nsogbu ụra, ihe egwu nke arrhythmia (mgbama obi), na ọkwa nke mmerụ ga-erubeghị - ihe ndị a dị njikere naanị n'oge mgbe onye ji mmanya na-ahapụ

ya. Ịkwakọ magnesium bụ ihe kacha mkpa maka usoro ndụzi ahụ mgbe onye ji mmanya na-agbanwe.

- Mmiri ara na-emerụ ahịhịa: Mmiri ara na-emeri akara intestinal, na-emetụta microbiome, ma na-ebuli mmiri ara (intestinal permeability) nke na-ebutere ọgaga sistemu, mgbanwe uche, na ịtachi. Njikọ ahịhịa-uche (Protocol 09 na Centurian Paper 18 n'ime Compendium bụ isi) bụ ihe dị mkpa maka mmezi.
- Ahụ na-efe: Mmanya ọtụtụ mgbe na-ebute nsị nke obi, mmeghari nke obi (karịsịa atrial fibrillation), na nnọchite elu nke ihe dị n'ime ọbara. Nyocha nke ahụ na-efe kwesịrị ịbụ akụkụ nke nyocha medikal maka mmalite nke mgbanwe.
- Mmepụta akpụkpọ ahụ: Mmanya na-emepụta akpụkpọ ahụ mgbe ọ dịkwuo. Ọtụtụ mmadụ n'oge mbido nke ịgbake site na mmanya nwere nnukwu mmebi na akpụkpọ ahụ ha. Nri na ụra bụ ihe ndị isi eji dozi akpụkpọ ahụ.

Nkebi nke abụọ - Nkà Mmèpe Jenetik gị.

Ọrịa nke ịgba ume na-emetụta mmadụ nwere otu n'ime nnọọrụ kachasị elu maka ihe ndị ahụ dị n'ime ahụ - ihe ruru 50–60%. Nke a abụghị ihe dị nsọ. Ọ bụ akụnụba nke enwere ike ịmataghị, arụkọ ọrụ na ya, wee mee ka ọ dị mma. Usoro genomic nke Recovery Kernel na-egosi sistemu ndị ahụ dị n'ime ahụ kachasị mkpa nke mere ka mmadụ chọrọ ịgba ume, yana ha kacha ịchọrọ enyemaka iji kwalite ahụike.

Ụkpụrụ Nyocha DNA maka Ntụgharị Ahụike Site na Mmanya.

Jini.	Kedu ihe ọ na-achịkwa?	Ụdị isi.	Ụdị akụkọ ahụike dị mkpa maka mgbapụtara n'ime ọgwụ mmanya.
GABRA2	GABA-A receptor alpha-2 subunit — ọdụ ụdị mmepụta nke na-egbochi.	rs279858 / rs279845, usoro gene dị oke egwu.	Gene kachasị mkpa nke metụtara ihe ọṅụṅụ na usoro ahụ maka "Recovery Kernel". Ndọghari dị oke egwu nwere ike belata ọkwa mgbochi GABA n'ime anụ ahụ — sistemu ụkwụ anụ ahụ na-arụ ọrụ na ike dị ala. Ihe ọṅụṅụ na-agba ume sistemu a nke enweghị ike, na-ebute nnọọ mmepụta uche dị mma maka ụdị gene a. Ọtụtụ ihe ziri ezi ga-ewulite aka nkwado GABA ndị ọzọ — magnesium, usoro ndị na-akwalite GABA, belata mgbagwoju anya — dị ka ihe mbụ ga-eme.
OPRM1	Onye na-anụ ọgwụ opioid — nsonaazụ endorphin na nnukwu uru nke mmetụta mmekọrịta.	A118G (rs1799971)	Ndị na-ebu akara A118G na-enwe mmepụta dopamine karịa na nucleus accumbens mgbe ha na-eri ihe ọṅụ— ọ bụ ihe nrụnye dị ukwuu karịa genotype A/A. Nke a bụ ihe kachasị enyere aka inye nlezitanya maka ndụmọdụ n'ihe gbasara ọrịa nke iji ihe ọṅụ. Ọ bụrụ na ị na-ebu akara A118G, ọ ga-adịkarị mma ka Naltrexone rụzie gị karịa onye ọkpata nkịtị. Gosi nkwupụta a nye dọkịta gị.
COMT	Oge ọ na-ewepụ dopamine na mmetụta nke oke uche.	Val158Met (rs4680)	COMT dị ala (Met/Met, usoro Sage) na-apụta nke ukwuu n'ime mgbaji ahụike metụtara ihe ọṅụṅụ – ụbọchị uche nke na-enwe oke mgbaala na-achọpụta na ike ịkwụsị ihe ọṅụṅụ na-enye ya ohere dị mma iji kwụsị. Ịdobe ụzọ isi gbachi gba bụ eziokwu kachasị mkpa maka ndụmọdụ ahụike maka ndị nwere usoro a. COMT dị

			elu (Onye ọgụ) na-apụtakwa – ndị mmadụ na-aṅụ ihe ọṅụṅụ naanị maka obere oge, ha chọrọ ịgbakwunye dopamine site n'ime mmetụta dopamine nke ihe ọṅụṅụ.
ALDH2	Aldehyde dehydrogenase 2 — nhazipụ acetaldehyde.	rs671 (*1/*1, *1/*2, *2/*2)	Ọ dị mkpa ịghọta ọkwa ihe egwu na mmebi ahụ. Ndị mmadụ abụọ n'ime abụọ (homozygous) bụ ndị were ihe ọṅụṅụ n'agbanye agbanye, ọ bụrụhaala na ha nwere nnukwu mgbu, nwere mmebi nke ukwuu na akpụkpọ ahụ site na acetaldehyde, na usoro ndụta ahụ dị otu adịghị ekwe omume. Ọ dị mkpa ịnwale ọrụ afọ. N-acetyl cysteine na ihe ndị na-enyere afọ aka ga-eji ngwa ngwa.
ADH1B	Alcohol dehydrogenase – na-agbanwe ihe ọṅụṅụ ka acetaldehyde.	rs1229984 (ngwa ngwa ma ọ bụ ụdị dị ogologo).	ADH1B dị ngwa (allele His48) na-emepụta acetaldehyde ngwa ngwa—na-enye ụfọdụ nchebe, mana ọ na-ekpughe ahụ toxins ngwa ngwa ma ọ bụrụ na mmadụ na-eṅomi. ADH1B dị oke ala na-enyere ndị mmadụ aka ịṅomi ihe karịrị tupu acetaldehyde gbakwunye—a na-ejikọ ya na nnukwu mmetụta nke ọrịa metụtara imeju (AUD) n'ọtụtụ ndị mmadụ.
MTHFR	Methylation – bụ ihe ndekọ nke mmepe ụfụdike niile.	C677T (rs1801133), A1298C (rs1801131)	Mmiri ara na-ebelata folate ma na-emetụta usoro methylation nke ukwuu. N'ime ndị nwere ụdị MTHFR, nke a na-eme ka ọghom dị adị bụrụkarịa — na-ebute mmebi siri ike na mmepụtara neurotransmitter. Ọ dị mkpa karịa ihe ndị ọzọ ịgbakwunye 5-MTHF na methylcobalamin, ma nke a pụkwuo ibudochi mgbanwe dị ukwuu n'oge mbido.
DRD2 / ANKK1	Ogo nke DRD2.	Taq1A (rs1800497)	Allele A1 (na belata ọdịdị D2) na-adabere n'ihe mgbu nke ịgba ume site n'ụzọ Reward Deficiency Syndrome. Mmanya na-enye mmadụ umu dopamine maka ụbụrụ na-enwe oke ọchịchọ. Imegharị ga-ewulite usoro ndị dị iche iche nke dopamine - a na-atụkwa anya na ọ dị mma ka onye ahụ nwee obi ụtọ n'oge imegharị, mana naanị ma e mepụta ụzọ ọhụrụ iji nweta uru.
SLC6A4 / 5-HTTLPR	Nkwụnye serotonin transporter.	Allele dị mkpụma / allele dị obere.	Ndị na-ebu akara mkpụrụ ndụ dị nta ma ọ bụ nke dị oke nta nwere ọghọm dị elu maka mmetụta iwe, yana ohere dị ukwuu ịmepụta nsogbu metụtara

			mmanya (AUD) — karịsịa maka ndị na-eṅomi mmanya n'ihi iwe. Ịtọpụ serotonin site na 5-HTP, 5-MTHF, na nri dị ọcha na tryptophan na-adozi mmejizi ahụ nke onye ahụ nwere. A pụrụ iji SSRIs (ihe mgbochi serotonin) ma ọ bụghị naanị, dabere na ọkwa nsogbu — gọọlee ya na dọktọ.
CYP2E1	Cytochrome P450 2E1 — na-emetụta ihe ọṅụṅụ n'ime afọ; na-mepụta akpata oxygen.	Ụdị mgbanwe ọtụtụ (rs2031920, rs3813867).	Ọkpụrụ ọkụ na-eme ka CYP2E1 si ike bụ nke na-abawanye mmetụta oxidation site n'ime usoro metabolism nke mmanya - na-emekarị mmebi nke afọ na nnwere onwe ụbụrụ. N-acetyl cysteine (NAC) na akwụkwọ ndụ nke na-eji eme ihe iji gbochie oxidation (precursors glutathione, alpha-lipoic acid) dị mkpa karịa maka ọnọdụ a.
CYP2C19 / CYP2D6	Mmepụta ihe ndị ọgwụ na-eji n'oge mgbake site na mmanya.	Ụdị ndị na-eme ka ahụ gbanwee ihe ngwa ngwa ma ọ bụ nke na-eme ya nnọọ ngwa ngwa.	Ọ na-emetụta usoro metabolism nke Naloxone (CYP3A4), acamprosate (ọ naghị emetụta site na CYP - ọ bụ usoro renal), disulfiram, yana ọtụtụ ọgwụ anwụrụ ahụ eji gwọọ mmerụ ahụ. Ndị na-emetụta ọgwụ nke ọma nwere ike ịnwe ọgwụ dị elu; ndị na-emetụta ọgwụ ngwa ngwa enwere ike ịnwụfu uru. Ọ dị mkpa maka atụmatụ ọgwụ ziri ezi.

Phenotyping na-enweghị ihe ngosi nwa ahụ.

Ụzọ ọgbakwusi nke akụkọ ahụ na-arụ ọrụ kpọtụrụ anya ebe a. Jụọ onwe gị:

- Ị na-eji mmanya iji gị n'ụzọ bụ isi—belata ọghọm, kwụpụ uche, mee ka oge ndị ị na-abanye na mmekọrịta dị mfe? Ọ gaali esi ike na ị nwere COMT (Met/Met) dị oke ma GABRA2 dị n'ihe ize ndụ. Ọghọm bụ ihe kachasị mkpa iji gị nwekwuo ahụike.
- Ị na-echebara onwe gị ka mmanya mere ka ị nwere obi ike, na-eme ka ị bụrụ onye ọbụbụebe, na-enwe amara, na-achọsi? → Ọ bụ ihe a na-akpata ụdị nnweta ebe obodo, mgbochi OPRM1 A118G + ozi maka COMT. Iji kwado sistemu endorphin na dopamine bụ ihe dị mkpa.
- Ị nwere akụkọ mfamata nke ọrịa metụtara mmanya na ọtụtụ ugbua? → O yiri ka enwere nnukwu oghere na DRD2 na mgbanwe dị na GABRA2. RDS bụ ikekwe ihe dị mkpa.
- Ị nwere mmetụta ahụ dị ukwuu site na mmanya (dịka ịchaacha, ọsọ obi) karịa ndị ọzọ tụrụ aro? Ọ nwere ike bụrụ na ị nwere ụdị ADH1B dị ngwa ma ọ bụ ụdị ALDH2. Nlekọta maka ahụike afọ dị mkpa.

- Ị chọpụtala na ọgwụ anwụntị adighị arụ ọrụ nke ọma maka gị? Ihe ndị a na-eji mee ihe ndina folate, ị hụrụ na ha nyere aka? → O yiri ka MTHFR nwere ike ịbụ ihe mere ya. Malite iji 5-MTHF ozugbo.

Nkebi nke atọ - Usoro mmepụta ihe ndị na-emerụ ahụ.

⚠ GỤKWUO AKỤKỤ A TULEE EBU OZI Ọ BỤLA Ị NA-ENYI MMIRI UGBUA.

3.1 — Nlekọta Mgbaba Ahụike: Kedu Mgbe Ọ Dị Mkpa?

THE CENTURION - Onye Nkwado nke Ụdị Ndụ na-adịghị mma ịgafe ya n'enweghị enyemaka ahụike.

Ọdịmma nke imeju mmanya bụ naanị ihe na-emetụta ahụ nke a na-ahụkarị ebe usoro ndị a fọrọ nke nta, emetụtala, ma mee n'enweghị ozi: nnà, mmetụta ụkwụ, ịjụba azụ, mmegbu, ọdịmma mgbagwoju anya (delirium tremens), na ọnwụ. Usoro a pụrụ ịmalite n'ime awa 6 ruo 48 ka oge ikpeazu nke ihe oriri kacha njọ gasịrị, n'onye bụ́ onye nwere mmetụta ahụ.

Anya ụlọ ịsa ahụ anaghị adịkarị— ọ bụ ihe zuru ezi, ọ naghị adị ka ihe omume dị mma— ma ọ bụrụ na ị họpụtara otu n'ime ihe ndị a:

- Ị na-aṅụ mmanya kwa ụbọchị, wee eme nke ahụ ruo ọtụtụ izi na izu atọ.
- Ị na-enwe mmetụta ọrịa nke ahụ n'etiti mmanya ụlọ, dị ka ịsị, iyi, ume ọkụ, nsogbu ihi osisi, na nnukwu obi, yana nnukwu ọghọm na-adịgide ruo mgbe ị na-eṅomi mmanya.
- Ị nwere mgbụsị ahụ mgbe ọtụtụ ugbozu na-agbaji ihe ọṅụ?
- Ị tụfuru ihe ndị a niile: mgbagwoju anya, echiche na-adịghị mma, ọrịa, na nnụchara nke ukwuu.
- Ị na-eji benzodiazepine ma ọ bụ ihe ndị ọzọ na-arụ ọrụ yiri ya – nnụpụta nke abụọ nwere ike ịdị njọ karịa.
- Ị nwere ụdị GABRA2 dị oke egwu—ọ bụrụ na ị maara nke a, gwa ndị otu ahụike na-elekọta mgbaba gị.

Kedu ka usoro mmepụta ahụike na-eme?

Ọgwụgwọ mmetụta anwụrụ na ụlọọgwụ: ọ dị mma maka mmetụta anwụrụ dị n'etiti ma ọ bụ nke dị ala, yana ebe obinye obi dị nchekwa, yana naanị mmekorita ahụike kwa ụbọchị. A na-enye ọgwụ benzodiazepine (karama diazepam ma ọ bụ chlordiazepoxide) iji gbochie mgbaji mgbe ahụ, ka uche na-ahazigharị.

Ọgwụgwa n'ime ụlọ ọgwụ: Ọ dị mkpa maka mmetụta mgbanwe siri ike, akara ahụ nke gara aga, profaịlụ GABRA2 nke na-emetụta ihe, ọrịa ndị ọzọ na-emekarị, ma ọ bụ n'ihi na enweghị ebe obodo dị mma. Ọ na-ewe ụbọchị 3–7 yana nlegharị anya mgbe niile.

Protọkọl CIWA: Nkwekọ Ahụmahụ Ndị Dọkịa maka Mgbado Alkọhọ – bụ ngwaọrụ ọkachamara ndị otu ahụike ji enyocha na njikwa oke mgbado.

Gakwuru ndị nlekọta gị na detox maka ozi banyere ya. Ighọta ya ga-enyere gị aka ịkọrọ akara ngosiputaahụ nke ọma.

⚠ A na-ejighi ngwaahịa ndị ọzọ maka ịkwacha ihe ndị na-emetụta ahụ mgbe enwere mmetụta dị ukwuu n'ahụ. Ngwaahịa ndị ọzọ adighị emesi gbasara mgbaji nke na-ewe onwe ya.

Usoro mgbakọ na peptides dị n'aka a malite mgbe ịmechara kwụsị ọrịa ahụ—ma ọ bụghị maka ikwuputa ya. Ọ bụrụ na ị magburu onwe gị, ma ọ bụ mgbe ị gwusie usoro mmepụta ihe ndị anwụli dị n'ọgwugwu, usoro mgbakọ nke bio dị n'okpuru a ga-adị maka gị.

3.2 — Oge nke mgbado: Mgbe usoro nlekọta ahụike gasịrị.

THE CENTURION — Nke ụzọ uche na-aga.

Oge.	Ọdụdụ.	Ntụtụ.	Kedu ihe ị ga-eme?
Elekere 6 ruo 24 (ọ bụrụ na ọ ghị adị n'aka ndị dọọrịa - chọta enyemaka).	Usoro GABA na-adaba mgbe mmanya na-apụ, ebe usoro glutamate na-agba elu n'ụzọ zuru oke.	Mmiri ọsụ, mmiri, ịda nkwu, obi na-awụli ngwa, mgbaji, enweghị onwunwu.	NKE A BU WINDO AHỤHURU AHU. Kpọrọ dọkịta, gaa ụlọ ọgwụ maka ihe ngwa ahụ, ma ọ bụ kpọọ Oge mberede: Oge mberede: 112. Ejila onwe gị naanị ọ gwara, ọkachamara ma ị na-adabere n'anya.
Elekere 24-72 (oge kacha elu nke ihe ọrịa nwere ike bute).	Mgbanwe dị ukwuu n'etiti GABA na glutamate; cortisol na-erubeghari nke ọma; usoro eriri uche na-arụ ọrụ adighị ma ọla.	Mmụba nke ukwu na-atụtụ, mgbagwoju anya, ohere nke ụdị ihe ndị mmadụ na-ahụ ma ọ bụ nụrụ (hallucinations), ohere nke mgbụsịputa.	Nlekọta ahụike dị mkpa maka ndị nwere mmetụta anwansi. Ọ bụrụ na enyere ha nlekọta ahụike: usoro benzodiazepine iji dozie ọghom GABA. Malite ozugbo na thiamine (B1) elu - eji atụpụ Wernicke, ọ dị mkpa.
Ụbọchí nke 3 ruo 7 (nkwụsiwo).	Ncheta ahụrịghị ya, ma sistemụ GABA na-amalitegharị iji; glutamate na-adọpụ uche; mana mgbanwe dị ukwuu n'ime kemịkalụ nke ụbụrụ ka dị.	Mmụba nke ukwunyi, mmetụta nke ịbụrụ onye na-echeebe, mgbanwe n'oge ụra, ọrịa uche, nnukwu echiche, na ịtọchara.	Malite usoro mmelite ahụ (Nkebi nke 4). Ọtụtụ bụ ihe dị mkpa—ahụ na-erubebe chọrọ ya karịa ihe ọ bụla. Malite usoro nri—usoro ahụ, nke emewere, chọrọ ihe a pụrụ ịmalitegharị ya. Ha kwesịrị inye onye ahụ oge iji gbanwee.
Izii 1-4 (Nke Ịtụgharị Isi).	Nọmba receptors GABA na-eto, glutamate na-aghọ	Mmụọ na-agbanwe agbanwe, ọghọm, esemokwu izi eji,	Esi n'ihu na usoro mgbakwunye zuru oke. Mmalite ọzụzụ - BDNF bụ

	nke ọma; sistemụ dopamine na serotonin malitere ịdị mma; afọ na-amalite ịnweta ọrụ ya.	mgbagwoju anya nke mmetụta uche, uru na-abịa n'oge ndị a naanị, ma ọ bụghị mgbe niile.	ihe nrụpụta maka mmepụta. Otu esi enwe nsogbu PAWS - lee nkebi nke 3.3. Malite ịlegharị na usoro (lee nkebi nke 7).
Afọ 1 ruo 6.	Mmụba dị ukwuu na ọrụ nke ndị nnabata GABA; mmelite serotonin na dopamine; ahụlịoma na-edozi onwe ya ma ọ bụrụ na ịnụ ihe oriri emechara; obere ụkọ okwu na-ebutakwa (ihe oriri na-ebute mmebi nke ukwụ okwu nke na-aghachi mgbe a kwụsịrị ịnụ).	Ozi na-eto eto, ọbụba nsogbu na-abịa mgbe ụfọdụ; ncheta na-eweghachi; mmetụta uche na-agbanwe agbanwe; ụra na-adịkwu oke; ahụike ahụ na-eto eto.	Nke a bụ mgbe ịdị ọcha na-atụgharịrị dị ka ihe, ọ bụghị naanị nrụgide nke ihe. Ahụ ụbọchị na-eweghachi onwe ya n'ụzọ ndị e pụrụ icheta site na MRI. Nkwụnye uche a na-eme ugbu a na-emetụta ọkwa ndụ nke afọ iri abụọ na-abata.
Afọ 6 ruo 24 na ọzọ.	Ụbọchị nke ụbụrụ dịkwuo elu, usoro GABA na glutamate kwesịrị ekwe; usoro dopamine na serotonin weleghachi n'ọnọdụ mbụ; ahụike afọ dịkwuo mma n'ọtụtụ ndị, ọ bụ ezie na ha enweghị cirrhosis.	Ihe omume uche dị mma, nlekọta nke ọma, na obi ụtọ; mgbe ụfọdụ naanị na-achọ ihe ndị metụtara gị; oge ọma dị maka ndụ na-enweghị mmanya.	Ụbụrụ nke nweghachiri na oge 12-24, mgbe ọ gwabatara mmanya, na-egosi mbelata nke ihe dị ka akpụkpọ ụbụrụ nke a butere site na ịgba mmanya ogologo oge. Nke a bụ otu n'ime ihe atụ ndị kacha ike maka inye aka iji nweta ọdịmma mgbe ị gwabatara mmanya.

3.3 — Nkụda Ibu nke Mgbe Emechara na Nnyocha Mgbaze na Ndụgwo.

⚠ Ụdị mgbagwoju anya nke PAWS nwere ike adị ogologo ruo afọ abụọ. Nke a abụghị mgbawa. Ọ bụ ihe gbasara akpụrụ akụ na ahụ.

Ọrịa mgbe ọgwụgwọ na-adịgide nke na-abata mgbe mmadụ kwụsịrị ịnụ mmanya bụkarị ogologo ma nwee ike ịbụ nnukwu nsogbu. Sistemụ GABA na glutamate, nke dị oke adịghị mma ruo ọtụtụ oge, anaghị adị gaa naanị ya maọbụ kwadozi onwe ya – ha na-agbanwe mgbe ụfọdụ n'oge ahịa mmadụ na-ahapụrịta, na-ebute mmetụta nke nnukwu ọghọm, ịhụnanya, enweghị onye oji, na ịtachi obi nke pụrụ ịbụ otu ihe ahụ dị ka mgbe mmadụ na-agbanwe agbanwe n'ime usoro mgbado.

PAWS na-abụkarị site n'ihe ndị a: mmetụta nke ọma, ụdọ adịghị ma ọla, ahụmahụ, ịhụnanya na-echegbu onye, esemokwu, nri dị oke mkpụrụ ndụ, caffeine, na mmejọ iji ihe ndị metụtara mmanya. Genotype GABRA2 nke na-adị nnata adị na-emetụta PAWS ka ọ bụrụ nke ukwuu na ogologo oge.

Mgbe usoro PAWS na-apụta: gaa n'azụ Protocol 01 (Ụlọ) dị na Compendium bụ isi. Tọ magnesium. Kpọtụrụ ndị na-akwado gị. Ejila usoro a ịkọwa na ọ gwụla ịrụ ọrụ. Ahụ ike gị na-achazi, ọ naghị emechapụ.

Nkebi nke 4 - Nkeji Mgbawa Ahụ.

Aga nke a na-atụgharị ụdị anọ nke sistemu ahụ bụ alkohol kpalitere: ịzigide GABA/glutamate, dopamine, serotonin, usoro opioid/endorphin, na ihe nkwubiokwu methylation nke dị n'okpuru mmezi ọtụtụ neurotransmitter. Ọ dịghị ka a ga-atụgharị ha otu otu; ebe ọ bụla na-atụgharị ha n'otu oge, mana usoro atụgharị ahụ ga-adabere na akụkọ genomic gị na ụdị mmeruọ ahụ nke ị nwere.

Gakwuru na dọkịta ma ọ bụ onye-azụ dị gị tupu ịmalite, pụrụicheputara n'ihi mgbakasị ahụ nke afọ na-adịkarị mgbe mmadụ na-agbanwe omume ya maka inyere aka. Ụfọtụ ụfọtụ anaghị adị mma ma ọ bụrụ na onye nwere mgbakasị ahụ.

4.1 — Nlekọta Nri Maka Mgbapụta Okirikiri.

THE CENTURION — Ahụ adịghị na-eri nri, mana ịṅụ mmanya gara n'ihu.

Mmụọ mmanya na-adị oke ogologo oge na-ebute nsogbu nri pụrụ iche nke dị mkpa iji dozie tupu ihe ndị ọzọ niile na usoro mgbakwunye maka ịnwepụta arụmna. Ahụ anụ nke emewokali enweghị ike mepụta neurotransmitters na-enweghị ihe mbido. Ihe mbido ahụ enweghị ike ịgbanwere naanị site n'ihe ndị ọzọ. Ihe ndị ọzọ a ebe mbibiwo nkeonye mmadụ n'oge afọ ole si ṅa mmanya.

Nri.	Ogo.	Dọsụ ahụ.	Gịnị mere eji akpọrọ ahụ a dị mkpa n'oge mgbazinye ọgwụ mmanya?
Thiamine (Vitamini B1)	Ụbọchị 1.	100-500mg kwa ụbọchị.	Nlemanya iji gbochie ọrịa Wernicke. Mmanya na-egbusi itinye thiamine – nnukwu echichi nke thiamine nwere ike bute mmebi neurological dị ukwuu na-adịgide. Ọ bụrụ na enwere mgbagwoju anya, nsogbu ebe a na-echekwa ihe, ma ọ bụ mgbanwe na iji anya, ọ ga-ebu ụzọ jiri thiamine dị elu n'ime ahụ (IV) – gaa ozugbo na ebe a na-ahụ maka mgbadumokwu. Maka ndị ọzọ niile: thiamine nke a na-eri bụ ihe kacha mkpa a ga-eji mee ụbọchị 1 nke ịlaghachi na ahụ ike.
Magnesium glycinate.	Ụbọchị 1.	400-600mg nke ihe dị mkpa kwa ụbọchị.	Mmiri ara na-abawanye oke magnesium dị n'ime mmamịrị. Ọghom mgbochi magnesium na-eme ka ọdụ gaa nke ukwuu, ọchịchọ ahụ na-adịkarị, nnwapụta obi, ma jide nwoke, ihe ndị a na-ahụkarị n'oge mgbake mmiri ara. Mgbochi glycine bụ ụdị kacha mma maka itinye ya n'ime ahụ na imeri

			sistemu erianwa. Ọ dị mkpa ịsaọga dosage n'etiti mgbede ọhịa na abalị.
Vitamini B zuru ezu (ejiri methylate).	Ụbọchị 1 - Oké ọkụ.	B-complex zuru ezu, na ụdị ndị emetara.	Mmiri ara na-ebelata vitamini B niile: B1, B2, B3, B5, B6, B9, B12. Jiri vitamini B dị iche (B-complex) nke gụnyere ụdị ndị e mechara (methylcobalamin, methylfolate) - adịghị mkpa cyanocobalamin ma ọ bụ folic acid. Sistemụ methylation nke na-ebelata enweghị ike ịgbanwe ụdị ndị na-adịghị aktív.
5-MTHF (L-methylfolate)	Ụbọchị 1 - Oké ọkụ.	400-1000 mcg kwa ụbọchị.	Mmanya na-ebute nnukwu mmebi nke folate, ma usoro ịgbakwunye folic acid adịghị enwe ọganihu n'ime mgbanwe methylation nke MTHFR. 5-MTHF na-agbaso enzyme MTHFR ozugbo, wee nye folate dị ọcha naanị maka ụzọ mmepụta neurotransmitter. Nke a pụtala ngwaahịa dị mma n'oge dị adị (1-2 izu).
Zinc.	Ụbọchị 1 - Oké ọkụ.	Mgbe ụbọchị, site na 25 ruo 30 mg, n'oge nri.	Mmiri ara na-emepụta zinc nke ọma. Zinc dị mkpa maka ọrụ receptor GABA, mmepụta dopamine, ọrụ usoro ahụ, na mgbam. N'oge mgbanwe site na mmiri ara, ihe niile a dịkarịrị na ịchọrọ ya n'otu oge. Zinc bụ mineral nke na-enyere aka iji meezi sistemu ndị a niile.
Vitamini D3 na K2.	Weekụ 1 - Oké ọkwa.	3000-5000 IU nke Vitamini D3 + 100mcg nke Vitamini K2 kwa ụbọchị.	Ndị na-eṅụ mmanya nke ukwuu nwere ọtụtụ mgbe ha na-enwe oke obere vitamin D. Vitamin D3 na-ahazi usoro gene, mmetụta uche, ọrụ ahụike, na usoro mmepụta GABA. Vitamin K2 na-ahụ maka ịkpọpasị calcium nke D3 si n'ime gaa n'ochegbe kama ịga n'igbudu. Rie ya na nri dị oke mkpụrụ osisi iji nweta uru ya.
Vitamini C.	Izii nke mbụ.	500-2000mg kwa ụbọchị, ejikọtara ya.	Ọ dịkwaghị mma, ọ na-enyere aka belata nsogbu nke ịgbaji ihe ndị na-emetụta ahụ mgbe onweghara mmanya. Ọ na-akwalite ogo collagen (mmanya na-emerụ anwụ, akpụkpụ, na akwa), arụmọrụ usoro ahụike, na mmepe dopamine (onye na-enyere ọrụ).
Ogo na akwara.	Ụbọchị 1 - Oké ọkụ.	0.8–1g kwa paụndụ ibu ahụ kwa	Mmiri ara na-ebelata nri, ma ọ na-enye kalori nke adịghị arụ ọrụ, bụ́ ndị na-egbochi mmadụ ịzụ ahụ.

		ụbọchị.	N'ihi na a belatala ihe orire amino acid, ahụ enweghị ike ịmepụta neurotransmitter, n'agbanyeghi na cofactor dị. Protein bụ ihe eji emepụta ihe ndị ahụ. Debe protein gị site na 30-50g kwa nri. Ihe ndị a: akwụ, azụ, nkita, yogurt Greek, legumes. Ọ bụrụ na mmiri ara belatala nri, ọ ga-adị mma iji protein shakes.

4.2 — Nke na-emeghari usoro GABA.

THE CENTURION — Na-ewulite Sistemụ Brakị nke Eji Ruo Afọ Ọtụtụ.

Usoro GABA anaghị na-azụliteghakwa site n'itinye usoro, dị ka usoro dopamine nke enwere ike inyere aka obere ihe site n'oge ọmụma. Mịpụtara receptor GABA bụ usoro mmepụta ahụike nke na-eme site n'imekwe na oge. Ihe ndị a pụrụ itinye bụ inyere aka na ọnọdụ ndị na-enyere aka ka mịpụtara a wee mee n'ụzọ dị ọcha na arụmasịrị.

Nkwụnye / usoro.	Ụdị.	Oge.	Okwu na-emetụta usoro GABA.
Magnesium glycinate (na-ekwugharịa)	300-400mg nke ihe dị mkpa.	Mgbede na abalị.	Mgbochi kacha mkpa nke na-akwado GABA. Magnesium bụ onweghari NMDA – ọ belata mmetụta nrụrụrị glutamate – NA ọ dị mkpa maka mmepụta GABA, NA ọ na-akwado ọrụ receptor GABA-A. Ọ na-edozi mgbanwe dị n'etiti GABA na glutamate site n'akụkụ abụọ n'otu oge. Enweghị ihe ọzọ dị mma dị ka otu mgbochi maka usoro ahụ nke na-emetụta n'ihi mmegbu ịnwụ alcohol.
L-Theanine.	200-400mg	Dika ọ chọrọ, karịsịa mgbe ehihie.	Ọ na-abawanye GABA na glycine; ọ na-ebelata ụjọ yana na-eme ka ahụ nwee ike. Ọ dighị emetụta onye. Ọ naghị etinye mmadụ n'ihe mgbagwoju anya. Ọ na-enye udo zuru ezi, mana ọ adighị dị ka benzodiazepines, nke bụ ihe dị mkpa n'oge mgbake site na ịhụ mmanya, ebe iji benzodiazepines nwere ike bute mbibi.

Taurin.	500-2000mg kwa ụbọchị.	N'oge oriri.	Taurine bụ asamụ amino nke na-eme ka GABA (gamma-aminobutyric acid) si arụ ọrụ, yana na-arụkọta ihe na ndị nazobisị GABA-A. Mmanya na-ebelata taurine nke ukwuu. A matara banyere iji taurine mgbe mmadụ na-agbalite ịgbado ọgwụ mmanya, ebe a chọpụtala na ọ nwere mmetụta dị mma n'imekwe ụjọ na-ebute ịgbado ọgwụ mmanya, yana nchekwa nke afọ. Ọ bụ ngwakọta abụọ: ọ na-eme ka sistemu eriri ahụ ghara ịdị nnọọ, NA ọ na-echebe afọ.
Inositol.	2-12g kwa ụbọchị (tụgharịa ọkwa elu).	Jụọ dosage ndị e jiri kewaa, na-eri nri.	Ọ na-achịkwa mmetụta nke ndị na-anaghị ahụ GABA na serotonin. Inositol dị elu nwere ihe akaebe maka ịda mba na OCD (Obsessive-Compulsive Disorder) - abụọ a pụtara karịa mgbe onye na-agba ọbara mmiri na-azọghachite. Ọ na-akwalite ụzọ arụmọrụ nke insulin, nke alcohol na-emepụta n'iweghachi usoro glucose dị mma.
GABA (mgbakwunye dịretụ).	250-750mg	Mgbede.	GABA n'onwe ya ekwesighi ịgafe akara mmiri na ụbụrụ nke ọma. Otú ahụ, ndị na-anabata GABA dị n'akụkụ ahụ na oge ọrụ GABA na afọ dị mkpa maka inawanye uche, yana mmetụta ụfọdụ nwere ike ịkwado iji ya maka imechi nrụgide. Phenibut (ihe e mere site na GABA) anaghị akwadoro – ọ na-adị oke egwu ma ọ bụrụ na ejiri ya eme ihe, ọ na-emetụta onye ahụ nke ukwuu, yana ọ nwere ike ịgbakọ naanị ụdị mmetụta dị iche.
Mmepụta sitere na lemon balm (Melissa officinalis).	300-600mg nke emepụtala ya.	Ehihie.	GABA transaminase inhibitor - na-agwụsị mmebi GABA, na-abawanye GABA dị. O nwere ọrụ na-adọpụ uche nke dị mfe. Ọ bụ otu n'ime ihe ndị ọgwụ ahụ na-eji eme ka GABA si arụ ọrụ nke anaghị

			adọwa ma ọ naghi akpata mmetụta okom. Ọ bara uru n'oge izu abụọ ruo asatọ mgbe ụdị uche na-emetụta gị karịa ihe ndị ọzọ.

4.3 — Nkeji serotonin na nkeji dopamine.

Mgbe nsogbu nri dị mma gwusịrị, na sistemụ GABA na-akwado, mgbanwe serotonin na dopamine bụ ihe ndị a chọrọ karịa. Sistemụ ndị a emetụtara nke ukwuu site na mmanya, ha bụkwa ihe kpatara ọtụtụ nsogbu dị ka mmetụta ụjọ, enweghị obi ụtọ, na enweghị ike ịme ihe, bụ ndị na-akpata mgbawa mgbe onye ahụ na-agbalite iwelu mmanya.

Nkwụnye.	Ụdị.	Oge.	Ụdị akụkọ gbasara mmanya.
5-HTP (ihe na-ebufe serotonin).	50–200mg	Mgbede - nkeji 30 tupu ị kwụsọ ụgwọ.	Serotonin na-ada n'ihi ojiji mmanya nke ukwuu. 5-HTP na-enye ihe dị mkpa maka mmepụta serotonin. Malite site na 50mg - ọ bụrụ na ị naghị enwe nsogbu, gaa n'ihu. Ejila ya tọrịa na SSRIs ma ọ bụ SNRIs naanị mgbe dọkịta kwuru (ihe dị ka "serotonin syndrome" nwere ike). Ejikwala ya ụtụtụ ma ọ bụrụ na ịdị mma nke uche gị na-ebute nnukwu ụlọ ọgwụ. Iji ya echi zuru serotonin maka mmepụta melatonin iji nyere aka na ụra.
L-Triptofan.	500-2000mg	Mgbede, na-apụ naanị site na prọtin.	Ụzọ ọzọ ma ọ bụ ihe na-abụnye na 5-HTP — ọ nwere ike ịrụ ọrụ nke nta, ebe ọ chọrọ usoro mgbakwunye ọzọ. O nwere ike ibute obere mmetụta karịa 5-HTP n'ime ụmụ mmadụ ndị na-emetụta mgba ọkè. Iji tryptophan na 5-HTP ọnụ ahịa dị nta nke ọ bụla bụ nhọrọ maka ndị na-ahụ na otu n'ime ha naanị na-ebute nnukwu mmetụta.
L-Tyrosine / NALT	500-1500mg	Mgbede, na-ebute ụzụ protein.	Mmepụta dopamine. Ọ bara uru maka enweghị obi ụtọ na mmebi ọrụ nke mmadụ n'oge nrụzi ihe ọṅụ—karịsịa ndị

			nwere ụdị "Warrior COMT" ma ọ bụ ndị nwere oke DRD2, ebe onye ahụ chọrọ enyemaka maka dopamine. Malite ya mgbe ụbọchị 7 gachara, mgbe usoro mmadụ na-ahụ ike. Ejila ya na MAOIs.
SAMe	400-800mg	Mgbede, na-apụ n'ime ụlọ oriri.	Ọnụ ọzọ nke methyl na-arụ ọrụ zuru ebe niile — na-akwalite n'eziokwu mmepụt dopamine na serotonin, yana ụzọ methylation na-atụgharị ha. E nwere ihe akaebe banyere mmerụ ahụ na mgbe ị na-agbanwe gaa n'ime ndụfụ nke ọtọ. ỌKÈ: adịchaghị maka ndị nwere nsogbu uche abụọ; enwere ike ibute nrụrụ. Lelee otú CYP si emetụta ọgwụ ndị ị na-eji. Malite site na obere oge.
Rhodiola rosea	300-600mg	ụtụtụ.	Mmezi nke dopamine na serotonin; ihe na-enyere ahụ ike; na-alaghachi ume. O nwere mmetụta dị ala nke ịkwado onwe, yana ụkpụrụ ebu ya gaa. Ọ masịkarịa mgbe ọtụtụ izii (2–8) mgbe a na-enwe obere mmetụta maka inye ike na ume, mana ihe ndị ọzọ nwere ike ịbụ naanị. Ejila ya n'oge ehihie—ọ na-adị nnọọ.

4.4 — Atụmatụ Maka Nkwado Ahụ.

THE CENTURION - Otu ebe a na-atụgharị ihe niile ga aghọta ugbu a wee mee ka ọ dị mma.

⚠ Ọ bụrụ na ị nwere mgbọrọ arụ ọkwa, cirrhosis, ma ọ bụ ọkpụkpụ dị elu nke LFTs, gaa leta dọktọ gị tupu ịmalite usoro mmiri anụ ọzọ. Akụkụ ụfọdụ na-emetụta ahụ nwere ihe na-emerụ liver mgbe ọrịa liver dị, ọ bụrụ na ha adịchaghị emetụta ndị nwere liver dị mma.

Nkwụnye.	Ụdị.	Oge.	Ogo nke ọzọ na-emetụta ahụ.
NAC (N-Acetyl Cysteine)	600-1200mg abụọ ugbu a	Mgbede na	Otu ihe na-enyere glutathione aka — NAC na-akpọghachi

	kwa ụbọchị.	abalị, na nri.	glutathione, nke bụ ihe a na-eji chekwaa afọ na-emetụta ọtụtụ akara ahụ na-ebufe ihe ndị na-emerụ ahụ. Mmanya na-ebelata oke glutathione dị n'ime afọ. NAC bụ otu n'ime ihe ndị a na-eji nyere afọ aka, ebe ọ na-enyekwa aka belata mmasị ịsa mmanya site na iji glutamate. Ọ bụ ihe dị mkpa nke na-arụ ọrụ abụọ.
Okwu osisi (silimarin).	140–420mg nke emepụtala (70–80% silimarin).	N'oge oriri.	Ọdịdachara nke na-amụta nke kachasị maka nchebe afọ. Silymarin nwere mmetụta anti-inflammatory, antioxidant, na antifibrotic na afọ - bụ nke dị mkpa ozugbo maka ọrịa afọ sitere na mmanya, eweghara naanị mgbe ọrịa ahụ zuru oke (end-stage cirrhosis). Ọ dị mma iji. Ọ bụ otu n'ime obere ngwaahịa ndị a na-etinye ya n'ime ahụ nke e nwere ihe akaebe siri ike banyere echiche ya maka ọrịa afọ sitere na mmanya.
Asidi alpha-lipoic.	300-600mg kwa ụbọchị.	Pịa site na nri maka mmetụta kacha mma.	Mmiri na adịghị mmanụ—na-eru akụkụ ndị ọzọ antioxidants enweghị ike eru. Na-emegharị glutathione, Vitamin C, na Vitamin E n'otu oge. Na-ebelata ọrụ ọjọọ acetaldehyde. Ọ dị mkpa karịa maka ndị nwere ụdị ALDH2 nke na-amakụrị acetaldehyde.
TUDCA (tauroursodeoxycholic acid)	250-500mg kwa ụbọchị.	N'ụkwụ ahụ.	Ụdị akwara bile nke nwere mmetụta dị ukwuu na-echebe afọ. Ọ na-ebelata mgbagwoju endoplasmic reticulum na ọrụ na-adịghị mma nke mitochondria na sel ndị ahụ maka afọ. E nwalitewo ya n'ihe gbasara ọrịa afọ nke a na-ebu site na mmanya. Ọ dị oke ọnụ, mana ọ bara uru ka atụle ya maka ndị nwere mgbaala afọ siri ike.
Fosfatidilkolin.	1-2g kwa ụbọchị.	N'ụkwụ nri.	Phospholipid dị mkpa maka nchekwa nke eriri selu nke afọ. Mmanya na-emepụta ihe

			mgbagwoju anya na mmepụta phosphatidylcholine na afọ. Iji otu ihe ọzọ na-enyere aka iweghachi eriri, mmefu bile, na ọrụ ndị ọzọ nke selu afọ. Ọ na-enye choline maka mmepụta acetylcholine – dị mkpa maka mgbazinye nke uche.

4. 5 — Iwu Mbibi Ọchịchọ.

THE CENTURION - Ọchịchọ maka mmanya abụghị ihe ndị mmadụ na-arịba ama. Ha bụ ihe dị n'ahụ nke metụtara ụbụrụ.

Ọchịchọ maka mmanya n'oge mgbake na-arụ ọrụ site na ihe dịkarịrị atọ ụzọ akpachapụtara nke amụma ahụ. Nke a gụnyere: ọchịchọ metụtara enweghị GABA (na-ebute egwu), ọchịchọ metụtara enweghị dopamine (na-achọ ihe ụtọ), na ọchịchọ metụtara enweghị opioids/endorphins (na-ebute mgba mmụta na ịjụ). Ịmata ụzọ nke ọchịchọ ahụ si ebute, ga-adị mma maka otú ị ga-atụgharị ya.

Ụdị mmetụta.	Kedu ka o dịrị mụ.	Mbelata ozugbo.
Nkwụsịtụ GABA na-ebute ọchịchọ (a pụtara nke a karịa mgbe ndị mmadụ na-agbalite ịgbado ihe oria).	Mmụọ na-emetụta. Sistemụ mmetụta na-ezigara ihe ngosi egwu. Mmanya na-adịkwaghị ọkụ. Ọchịchọ bụ sistemụ mmetụta na-arịọ maka ihe a na-atụkwaghị anya ya iji kwụpụ egwu.	Ị kwesịrị ime ụkpụrụ ịkwanye ume 4-7-8 ozugbo – ọ na-agbaso eriri vagus ma nọpụta nnukwu uru nke GABA. L-theanine 200mg. Jupụ mmiri oyi na ihu na aka — ọ na-agbaso eriri "dive", ọ na-agbaso ozugbo sistemụ parasympathetic. Magnesium, ọ bụrụ na ị kagbughị ya taa.
Mmụba ọchịchị na-ebute ụche nke dopamine nọghị.	Ebe ọhịa, acha aja, enweghị obi ụtọ. Uwa adịghị n'acha. Ihe omume nke ga-adị mma anaghị dị mma. Ọchịchọ bụ usoro inye mmemme na-achọ ihe.	Mmeghe dị elu - ụzọ kachasị ngwaahịa iji nweta dopamine. Iji mmiri oyi (ụsụ ma ọ bụ ịgbapụta n'ime mmiri). Mmejepụtara na onye nke mmetụta ya na-enye gị obi ụtọ. Mechie ihe kachasị ike site na usoro mgba ochie nke ịnụ ụtọ (Nkebi 6).
Ọchịchọ maka opioids/endorphins.	Echoro. Na-enwe mmetụta nke ọma. Ọ chọrọ mmekorita ma ọ bụ nkwụsi ụjọ, mana ọ na-adị ka ọ dị oke elu iji eru ya. N'ọtụtụ oge, a na-ejighi ya tụnyere ịchọ mmanụ, ebe ọ na-achọ naanị ọkpụkpụ nke uche na mmekorita yiri ihe mmanụ na-	Mmetụta mmadụ – ọ dị mma ma ọ bụrụ na o kwe omume (jide, dakwunye aka), ma ihe kacha nta bụ olu olumba. Ejila onwe gị n'ihi mmasị a. Mgbatị ahụ na-ewepụtakwa endorphin. Ịchara acha. Nkwụnye ọrụ ọ bụla nke na-ebufe oxytocin na endorphin:

	enye.	ịkpọrọ nkita, mmetụta mmadụ n'etiti gị na onye dị nchekwa, mgbanwe ahụ ike siri ike na onye ọzọ.

ỤZỌ NKEJI ISE IJI GBOCHIE MMETỤTA ỊRỊBA. MEZIE YA N'USORO.

1. Nke ọ bụla n'ime ha dị iche. Ịkwụsị na ụdị mmetụta ahụ kwekọrịtara ga-adị gbasara ihe ndị a:

   * **Anxiety-based:** Mmetụta nke ịba ụba, egwu, ma ọ bụ nrụgide.
   * **Flatness-based:** Mmetụta nke enweghị mmetụta, na-enweghị obi ụtọ, ma ọ bụ nchekasị.
   * **Loneliness-based:** Mmetụta nke ịbụ naanị, na-adịghị jikwa ndị ọzọ, ma ọ bụ enweghị mmasị.
2. Mee ụzụ ahụ nke "4-7-8". Mee ya ugboro anọ zuru oke. Ekwesighị ịgbanwe ihe ọ bụla. Nke a bụ usoro mbụ maka mgbanye, n'agbanye ụdị ọnụnọ ọ bụla.
3. Wepụta ihe nkwụnye ziri ezi. Magnesium + L-theanine maka mmasị GABA. L-tyrosine ma ọ bụ Rhodiola maka mmasị dopamine (ọ bụrụ na ọ dịkarịa ụwa ma ị gaghị etinye ha). Ọ dịghị mma ka ha dochie usoro 1–2 — ha na-akwalite ihe ahụ nke ahụ gị na-eme.
4. Gbanwee ebe ị nọ. Ebe ọ na-adị gị mgba ahụ choro ihu igwe. Gaa ebe ọzọ, gbanwee ihe ndị ị hụworo, pụọ n'ime.
5. Kọntaktụ ya. Onyeji ederede ma ọ bụ oku telefọn. Echereghị ka ị na-atụkwa okwu banyere itinye uche n'ime ihe - naanị maka inwe mmekọrịta. Ebe nke nnwere onwe bụ ebe a na-eme ka itinye uche n'ime ihe ndị ọzọ.
6. Jiri nkwụsi ike kacha ukwuu na ihe dị ngwa. Ị na-atụkpughị naanị, kama ịgbanwe ya.
7. Ụdị ihe na-akpali, ụdị ya, ike (0–10), omume, nsonaazụ. Ihe a na-ede akwụkwọ maka na-akpali ahụ na-abụta data. Data na-adị ka oge dị mma.

4.6 — Ogopeptaidụ na-akwado.

Peptide ndị a nwere ọtụtụ ihe dị mkpa maka mgbake usoro GABA, belata mmiri ahụ na ụbọchị, yana nrụzi afọ. Nyocha peptides - oghere dọkịta dị mkpa.

Peptide.	**Usoro na-eme mgbe onweghara ihe ọṅụṅụ.**	**Oge.**	``` ```
BPC-157	Ịkwalite njikọ nke afọ na ụbụrụ; mmelite nke ụbụrụ; ịdị ọcha nke dopamine na	Ụbọchị 1 na gaa n'ihu - kwa ụbọchị.	BPC-157 bụ peptide kacha dị mkpa n'ịgbazite ahụsite na mmetụta ihe ọṅụ, n'ihi na ọ na-adozi akụkụ atọ kachasị njọ nke mmetụta ihe ọṅụ:

	serotonin; ihe nwere ike belata mmetụta nrụgide; echiche dị ukwuu maka nchekwa ahụ.		akụkụ nke afọ (ihe a na-akpọ "leaky gut"), sistemu dopamine na serotonin, na eriri. Ịgba ya n'ọnụ bụ ụzọ dị mma ma nwere ike ịdị mma karịa maka ịgbazite akụkụ nke afọ. Ọnweghari, ọ nwere ike ịbụ ihe kachasị mkpa BPC-157 na-eme iji gbazinye ahụsite na mmetụta ihe ọnụ.
Selank	Mgbanwe nke GABA na serotonin; ọgwụ na-adịghị emetụta ahụ, mana na-ebelata mmasị; na-ebelata mmasị na-enweghị ịgba.	Izii 1-8 - dịka ọ chọrọ maka mmetụta nke ịda mba; kwa ụbọchị ma ọ bụrụ na ịchọrọ GABA karịa ihe ndị ọzọ.	Selank dị mkpa karịsịa n'oge mgbake site na mmanya, n'ihi na nnụọchuta GABA na-ebute ụlọ ọrụ anwansi bụ ihe kpatara ịjụ oge na ihe kpatara imegharị. Selank na-edozi nke a ma ọ naghị adị ka benzodiazepine, ya bụ, ọ naghị adighi emetụta mmetụta na-adịgide adịghị. Ọ dịkwa n'oge na-enweghị ụlọ ọrụ anwansi, na-enweghị mmetụta nke ịba n'anya. A na-eji ya etinye n'ime nkụ.
Epitalon.	Ụkpụrụ ụlọ akwụkwọ ahụ maka oriri; ọzụzụ pineal; nchekwa telomere; ịghasa ije nke oge.	Izii 1-4 - usoro abụọ nke ụbọchị iri, wee mgbe ọ dị mkpa.	Mmetụta nke ịghasị akpụ na mgbe ọ gwụchara ịsa ịnyịŋa nwere ike adu ogologo oge, site na izu ruo ọnwa. Epitalon na-akwado ụzọ pineal nke mmanya na-ejikọta ya n'oge a na-enweghị ya. Ọ na-enyekwa nchekwa maka selụlụ mgbe ọ bụla, n'oge okwu oxidative dị ike na ngwakọta mbụ nke ịgwọ ọrịa.
Thymosin Beta-4 (TB-500)	Mmepụta ihe mgbagwoju anya; mmezi ahụ; belata ọrịa fibrosi na afọ.	Afọ 1 ruo 3, ọ bụrụ na mmerụ ahụ nke afọ dị ukwuu.	Dịka ndị nwere ọrịa afọ na-emetụta anụ, ebe fibrosis dị, TB-500 nwere ihe atụ nke anti-fibrotic na ụdị mgbakọ. Nke a bụ ihe doro anya maka dọkịta, n'ihi oke ọrịa afọ. Ọ bụghị usoro mbụ, mana ọ dị mkpa ịgwa dọkịta na-elekọta ahazikpe anụ gị banyere ya.
Semax	Mmepe BDNF; nrụnye nke ọghọm; nkwado maka cortical prefrontal; mmetụta na dopamine na serotonin.	Izii abụọ na nke ọzọ na gaa.	Mmanya na-ebute mgbanwe nke pụrụ ịmepụta ihe, yana mmebi cortical prefrontal. Ihe omume BDNF nke Semax na-enye na-enyere aka n'ịkwadoro mmelite neural dị na oge ọ nwụchara mmanya. Ọ bara uru karịa mgbe niile

			maka mgbanwe uche na mmebi ọganihu nke dị na ọnwa 1 ruo 3.

Ụdụ nke ise - Ìgwè ụlọ ọgwụgwu.

THE CENTURION – Mmanya adịghị enyere gị aka iri n'ụlọ, ọ dụrụ gị. Ha abụghị otu ihe.

Otu n'ime echiche kachasị ewu na nke emezighị ya banyere ọrịa nke iji mmanya bụ na mmanya na-enyere aka ịnwụ anwụ. Mmanya na-ebute ụdị mmetụta dị ka nnọchite ahụ — ọtụtụ mmebi nke uche. Ọ naghị ebute ụzọ ịnwụ anwụ. Ọ na-ebelata ụdị anwụ nke REM, na-emetụta usoro ụzọ anwụ, na-ebelata ụdị anwụ dị omume, yana na-ebute nsogbu inyere anwụ n'ime eleghara nke abụọ mgbe mmanya ahụ na-agbanwe.

Nke a na-ebute na afọ ole si 'iri mmanya iji gaa ụma' na-eme ka ahụ anwụrụ ọgụgụ nke na-enweghị mmerụ, nke enweghị oge ọ bụla mgbe ọ na-eri mmanya ma ọ naghị agaa ụma—ugbu a, n'oge mbido nrụzi, na-agba ọsọ iga ụma n'ihi na usoro ahụ na-eme ka onye ji mmanya gaa ụma adịghị. Ọzọkwa, ahụ anwụrụ ọgụgụ ahụ amaghịusoro otu esi ebuli ụma n'ụzọ dị mma kemgbe afọ ole.

Ịtụgharị nke uzo ọrụ na-eme ka mmadụ nọrịrị mgbe ọ na-agbanwe echiche ya gbasara ihe ọṅụṅụ bụ otu n'ime ihe ndị kacha mkpa ma ndị a naghi enyocha. Ọghere iji onye ji, nke bụ nnwere onwe, bụ ihe kachasị ebugbughi na-ebute mmadụ ka ọ laghachi azụ. Ọ bụkwa otu n'ime ihe ndị na-agbanwe ngwa ngwa site na usoro mgbakọ ahụ na iwu omume dị n'okpuru.

- Melatonin (0.5–1mg n'okpuru isi, nkeji 30–60 tupu oge ụlọ ọrụ na-achọ ịnwụ anwụ) — dosage dị ala na-arụ ọrụ karịa dosage dị elu; dosages dị elu nwere ike imechara usoro circadian.
- Magnesium glycinate (300-400mg, otu awa tupu ịgba ụra) - na-akwado GABA, na-ebelata mmetụta nke glutamate, na-adakwa ọkwa okpomkpọkọ ahụ.
- Glycine (3–5g, mgbe awa 30 tupu ịgba ụra) – na-ebelata ọkwa okpomọkụ ahụ, nke bụ ihe a kpọrọ isi maka inyere aka ịgba ụra; ọ bụkwa NMDA co-agonist nke na-akwalite ịkwalị usoro GABA-glutamate.
- L-Theanine (200–400mg mgbede) — na-akwakọba alpha-waves, na-ebelata mmetụta nke ịda mba na-egbochi ụlọ ọgwụ.
- 5-HTP (50–100mg mgbede) — ihe na-ebufe serotonin, nke na-agbanwe bụrụ melatonin; ọ na-akwado ụzọ mmụta na ụra n'otu oge.
- Phosphatidylserine (100-200mg n'abalị) - naebelata cortisol n'abalị; mgbagwoju nke akara HPA site na mmanya na-eji ogologo oge na-erubeghị, na-erubeghị cortisol ma na-egbochi onweghari.

Protocol 17 (Ụkpụrụ nke 17) - Imewe Ọgwụgwa

[Ịdọ aka ná ntuziaka a dị mkpa maka ahụike gị.]

* Nke mbụ, cheta na ị nọghị naanị.
* Ọ bụ ihe dị mma iga ụlọ akwụkwọ ahụike ma ọ bụ kpọtụrụ dọkịta. Ị chọpụta aka

maka enweghị ahụ ike abụghị ihe na-atụ egwu.

Imewe Ọgwụgwa:

* Nke mbụ, gbochie ihe ndị nwere afọ. A ghaghị ịgbachi ọgwụ mmanya niile, gụnyere ọgwụ mmanya a na-eji na nri na mmiri ahụ na-eji ezu ighe (mouthwash) - ọbụna obere oge nwere ike imetụta usoro nke ịchọ mmetụta na mgbe ụkwụ na-adị.
* Ụtụtụ ndị ị na-ahụ n'oge mbido imegharị bụ ihe dị mma, ha na-enyere ahụ gị aka iji tọpụta onwe ya.

[Ị ga-elekwasị anya na imewe ọgwụgwa nke ọma.]

Nkebi nke 6 - Iji wezuga mmetụta ọrịa na-emetụ: Ị chọpụta ụzọ gị pụrụ ịbụ GABA.

THE CENTURION — Akwụkwọ Centurian C-28 emetụtara n'ihe gbasara ịgbasa ihe ọṅụṅụ.

Mmanya nwere opekempe ụdị atọ dị iche na usoro kemikalụ nke ọ na-emetụta ahụ, dabere na otu esi eji ya, mgbe esi eji ya, na ihe kpebiri ka esi eji ya. O kwesịrị inwe ụzọ ndị ọzọ dị mma iji dochie ha, na-adịghị eme gị oke ọnụ ahịa.

Kedu ihe mmanya ahụ na-enye n'ezie?

Ọrụ.	Kemịnya nke ụbụrụ.	Ụkpụrụ nhudata dị mma.
Mmepụta nke ịda mba / nkwụsịtụ usoro mmetụta.	Nkwụnye GABA – mmanya kwụpụrụ sistemụ mgbasa ozi nke na-agba ọsọ. Maka usoro ahụ nke "Sage" nwere ihe egwu nke ụdị kemikal stress dị elu, a hụrụ ya ka bụ nnukwu mwepụta.	Mmiri ikuku (ụlọ ọrụ kwa ụbọchị, ọ dị mkpa). Mmanwu – omume a na-atụgharị uche nke na-ewu sistemu GABA n'ime ahụ kpamkpam, kama ịdabere na ihe sitere n'èzí. Iji mmiri oyi (na-ebute amara mgbe ọ dịkwuru). Oké osimiri. Magnesium. Omume a bụ kwa ụbọchị na ndụ niile – ọ bụghị naanị maka ọnọdụ ndị ahụ.
Mmụta iji ndụ mmetụta na mmekọrịta dị mma.	Mmepụta endorphin na mbelata mgbagwoju anya n'etiti mmadụ. Mmanya wepụtara ihe ndụgwu nke na-egbochi onye ibụ otu esi eme, wee bubere ọkpụrụ ọkpu, ntụzi ahụ, na echiche nke ịnwe ebe obibi.	Ekwueme na ighị achọ ibụ otu mmadụ dị mfe dị ka ihe ọṅụṅụ mere gị – kama, ọ bụ iji wulere njikọ doro anya nke adịchaghị mkpali. Obodo ndị nwere usoro abụọ iri, otu ndị nta, obodo ebe a na-ebute onwe ya. Mmegharị ahụ (nke dị mma ma kwadoro) na-ewepụtara oxytocin. Iji nye aka – inyere ndị ọzọ aka – na-emepụta endorphins na echiche nke ịbụ otu n'otu oge.
Mmụta na ụzọ isi nweta ihe dị mma.	Ịgba dopamine na sistemụ opioid. Mmanya na-adị mma, ọkachasị na ngwaahịa mbụ. Nke a bụ eziokwu. Ọ bụ ihe kem dị n'ime ahụ mere.	E nwere ụfọdụ ihe ndị na-abawanye dopamine nke e mere ka ha si arụ ọrụ: ime omume siri ike, ịmepụta iheomumu, iso ndị ọzọ isi, inweta ihe dị mkpa n'ime obodo. Ọnweghị otu ihe ga-ekpali dopamine zuru oke dịka mmanya na-emekarị — ya mere, ọ dị mkpa iji ihe di iche iche eme ihe, ọ bụghị naanị otu ụzọ.
Oge mgbanwe na	Mmanya ahụ mgbe ọrụ gasịrị	Ọ dị mkpa ịmere ihe a n'otu oge

ikike ịnwụte.	abụghị maka ihe gbasara usoro mmadụ. Ọ bụ maka akara – ụbọchị ahụ adịchaghị, a kwaro inyefe ume, na arụmọrụ ahụ nwekwara ike ịkwụsị.	na otu ebe, mana ọ pụrụ ịgbanwe ihe ndị edere. Nri na-adịghị emerụ ahụ: * Mmiri na-egbute * Ti herbal * Cocktail na-adịghị emerụ ahụ Ọnọdụ dị mkpirikpi maka mgbanwe. Ahụ mmadụ chọrọ ozi, mana ọ adịchaghị ịtụnanya ka ihe ndị a na-eji eme ihe.

Ụdị GABA nke Naturị maka Nlegharị Uzo Mmanya.

THE CENTURION — Na-ewulite Sistemụ Nkịtị nke Ndakọrịa Ahụ Na-arụ.

Ihe omume "Sage" gbasara ịgbake na ịgbake site n'ọrụ mmanya, bụ nke bụ isi, ma ọ bụghị naanị, ihe omume "Sage". Ọ chọrọ ibuni ndụ nke na-enye uche mgbagwoju anya zuru oke site n'aka onwe. Nke a abụghị maka ịkwepụ mmetụta. Ọ bụ gbasara ibuni usoro nlezi dị ike n'ime onye, nke na-arụ ọrụ naanị ya, na-enweghị mkpa ka ọ bụrụ ihe.

- Onye ọbụla ga-eme ihe omume nke na-atụgharị uche kwa ụbọchị, opekempe nkeji 10. Ọ bụghị dị ka nhọrọ. Kama, ọ bụ ihe zuru ezi maka ahụike. Nke a na-ewulite GABA nwere ike ịbụ ya n'ime ahụ, nke mmanya na-enyere aka. Protocol 04 (Dharma Recovery) dị na akwụkwọ Compendium bụ ihe nduzi.
- Mgbụrụ ahụike dị ukwuu, opekempe ugbuọkwu ugboji n'izu. Mbibi BDNF sitere na mgbụrụ ahụike nke ogologo oge bụ ụzọ isi atọ ọghere maka akpụkpụ ahụ nke emechara site na mmanya. Ịbiputakwa endorphin na-adozi sistemu opioid/endorphin n'otu oge. Nke a abụghị ndụmọrịa maka ụdị ndụ — ọ bụ usoro kacha ike zuru ezu iji kwalite ịgbake site na mmanya, nke anaghị ekpali ahụike.
- Ọrụ ime ihe ọma nwere oke akụnụba. Ụdị "flow" bụ ọnọdụ GABA dị okè — ịbanye kpamkpam na ọrụ siri ike na-adịgide adị na-eme ka uche nke na-atọ ụjọ kwụsị site n'ime usoro ịdabere onwe gị na ihe omume, ọ bụghị site n'iwepụta kemikal. Ịbụrụ mmadụ, egwu, nkà ime ihe osote, isi iyi, mmezi. Akụnụba karịa oke.
- Otu ebe ndị mmadụ nọ naanị. Ọ bụghị otu ebe ndị mmadụ na-agba ume. Ọ bụghị otu ebe ejima dị na media. Nkputa nke onye ma onye, ọtụtụ ndị maara gịnị ka ị na-aga n'ime, ebe ị pụrụ ịhụ onwe gị n'eziokwu, ebe iji ihe ndụ ụlọ bụ ihe a na-apụ. Usoro endorphin na oxytocin nke mmanya na-akpali na-agbaso nke a n'ụzọ doro anya. Otu ndị na-eme usoro abụọ na otu, ọtụtụ ndị na-enweta nke a - yana Protocol 04 na Protocol 08 nke Compendium na-elekwasị anya na ụkpụrụ mmekọrịta nke mgbake n'ozuzu.

- Ịbụrụ na-eji oge ụwa dịka usoro atụmatara. Ọ bụghị naanị ihe ọzọ. Opekempe nkeji iri abụọ kwa ụbọchị. Nkịtahie nke sistemu mmetụta ahụ na-aghọ nkịtị n'ime okirikiri, dịka a pụtala, mgbe ha jikwaa oge n'ebe ndị eweghara, ọ bụghị n'ebe obodo ma ọ bụ n'ime ụlọ.
- Ọrụ. Omume inye aka n'eziokwu na onye ọzọ na-agbasa ngwaahịa, mmekọrịta, na echiche nke ọma n'otu oge, ma na-enye mmetụta nke ịbụ onye dị mkpa n'ụwa. Ọtụtụ ndị na-eto elu n'ime usoro mgbanwe nke ịgba ume na-akọwa na ọrụ bụ isi iyi kacha kwesịkwara iji nweta obi ụtọ na-adịgide adị.

Nkebi nke 7 - Ịgafe na Recovery Kernel: Akwụkwọ Ndịaka Gị.

Oge.	Protokolụ.	Ụkpụrụ isi.	Ụdị akụkọ gbasara mmanya.
Nlekọta mgbaba ahụike (Ụbọchị 0-7, ọ bụrụ na ị dabere n'ahụ).	Ọkwa ahụike.	Nchekwa ndụ. Nchepụta mgbụsịputa. Mmanụ ahụike iji kwado ahụ.	Usoro "Recovery Kernel" adịghị esi malite ebe a. Mmalite nke mmadụ na-ahụ maka ịkwacha ihe ndị na-emerụ ahụ ga-esi malite ebe a. Mgbe ọ dị oke mma, laghachi gaa n'aka akwụkwọ a wee malite na usoro "Biological Foundation".
Ntuziaka Ndụ Ahụ (Ụbọchị 1-14)	Protocol 07, Protocol 09, Protocol 17, Protocol 18	Nri maka mgba ọrịa, thiamine, magnesium, ụra, nrụzi ahụ.	Thiamine na ụbọchị 1. Magnesium na ụbọchị 1. Vitamin B niile dị mkpa na ụbọchị 1. Nke a abụghị ihe ndị ọrụ ga-eji. Sistemụ nke emepụtala agaghị etinye aka n'ịgbatị ahụ ya naanị site n'oge ọ malitere ịnweta ihe ndị yiri akwa. Protocol 18 (ndi na-eme ka ahụ dị mma) na Protocol 09 (ihe jikọrọ isi na afọ) bụ usoro kacha mkpa nke Volume I maka mgbanwe nke mmadụ nwere ọghom.
Mmapụtara Gene (Izii 1-4)	Sede 15 (Compendium), Protọkọlụ 11, Protọkọlụ 12.	GABRA2 nyocha, OPRM1 maka ntuziaka maka Naloxone, COMT usoro, MTHFR.	Ụdị GABRA2 na-adọrọ adoro na OPRM1 A118G bụ abụọ ụdị genomic kachasị mkpa maka ịgbake site na mmanya— ha na-emetụta ozugbo mmepe ọgwụgwọ (lekwasị anya na mgbagwoju anya, ma jiri Naltrexone). Ịnweta ule n'oge mbube.
Usoro nrụzi GABA (Izii 1-12).	Protokolụ 04, Protokolụ 01 maka mbibi ọchịchọ, Nkebi nke 4.2 n'ime ntuziaka a.	GABA supplement stack, ụkpụrụ ikuku, ọmume ncheta, usoro mmetụta ịba ụba.	N'adịghị ka nrụzi maka mgbado ma ọ bụ mkpụrụ ndụ, mgbanwe nke sistemu GABA bụ ihe dị mkpa na-emetụta ahụ n'oge nrụzi maka mmanya — ọ bụkwa usoro ahụ adịghị njikere karịa na nke na-ebute mmetụta kachasị. Ihe ndị ọzọ niile na-eme n'ime usoro a.
Architecture Ndụ na Gburugburu (Izii 2-12).	Protocol 02, Protocol 05, Protocol 06, Protocol 08, Protocol 13	Ncheta iji gbochie mmechi na-agbanweebe, mmelite gburugburu ebe obibi, nyocha ihe ndị na-akpali mmechi, usoro nduzi ọha.	Ịnyefe ọgwụ alcohol na benzodiazepine bụ ihe mgbaara nke pụtala n'ọgbakwunye ahụike kachasị njọ n'oge nrụzi. Debe Protocol 02 ka ịgụ ya ozugbo. Ịnyefe cannabis dịkwa nkịtị maka onye na-eji alcohol n'ihi ụzoma. Debe ihe egwu nke ịnyefe ọgwụ ndị a, wee kpọrọ ha ahụ ma ebe ha

			apụtala.
Afọ na Mmụba Ahụike (Afọ 1 ruo 6)	Protocol 07, Protocol 18, usoro nkwado afọ (Nkebi 4.4)	Nlekota ọrụ afọ. NAC. Silimarin. TUDCA. Phosphatidylcholine.	Gakwusiọma nwaa ọmụmụ ahụ na-atụgharị (LFTs) mgbe otu onwa, atụrụ onwa, na ọnwa isii ka ị kwụsịtala ihe ndị na-emetụta ahụ. Ahụ mmanya bụ otu n'ime akpụkpọ ụzụ kachasị ike n'ahụ— ọ fọrọ nke nta ka ị ga-anọghị ya, ọbụna site na mmebi dị ukwuu, ma ọ bụrụ na ị kwụsịtala ihe ndị na-emetụta ahụ. Lelee ya. Ịjidekwa mgbe ị na-eto eto.
Àtụmatụ na Ọdịnwo (Afọ abụọ ruo iri na abụọ).	Protocol 20, Protocol 21, Protocol 23, C-28	Mmezi nke onwe, onye na-adị ọcha, nrụnye ụzọ maka inweta ihe omume.	Ọrịa nke ịgba ume ọgwụ anyanwụ na-adịkarị mgbe na-ejikọta onye ahụ na onwe ya — 'Ana m bụ onye na-aṅụ.' Maka ndị na-aṅụ ogwu anyanwụ ogologo oge, iji kwụsị ịgba ume ọgwụ anyanwụ chọrọ itinye uche n'ime onwe ha dị ka otu e mere ya, mana naanị na enweghị ụdọ nke ọgwụ anyanwụ. Ihe omume 20 (ntinye uche n'onwe) dị mkpa.
Ogwe ndụ ogologo (ọnwa 6-24 ma ọ bụ karịa).	Protocol 24, Protocol 25, C-28, C-31	Ụkpụrụ echiche, mmezi mmekọrịta, ọdụdụ nke na-adịgide adị.	Ọnọdụ nke ụbọchị abụọ n'afọ nke ọkara na-eweghachi olu nke anwụ, a pụrụ ịkọwa ya site na MRI, yana ọ bụ nnukwu mgbanwe. Onye ji obi kweta iji ndụ dị mma na ọnwa mbụ nwere ike ịbụ onye dị iche na ahụike nke anwụ—nke dị mma, nke pụrụ ịkọwara—na ọnwa iri na asatọ. Nke a abụghị ihe oyiyi. Ọ bụ ihe kacha ike maka ndụ dị mma n'oge ọdịnihu nke ahụike anwụ na-enye.

Nkebi nke asatọ - Ogo Nkwado Ndụ.

Ọrịa nke ịgba ume, nke na-emetụta onye, nwere ihe ndị amaara banye ya karịrị ọtụtụ ụdọ ọgwụgwọ ndị ọzọ maka mgbaba. Ihe ndị a dị ka ọgwụ ndị e kwuru n'okpuru adịchaghị eji nke ukwuu — mmalite na-egosi mgbe niile na karịa 10% nke ndị nwere ọrịa a bụ ndị nwere ike inwe uru site na ihe ndị a, anaghị enye ha. Nke a bụ oghere dị n'ụzọ ọgwụgwọ nke na-ebute ewu.

Tinye nsụgharị nke ngwaọrụ a na dọkịta gị. Jụọ ya n'ụzọ dị mma banyere nhọrọ ndị a. Usoro Recovery Kernel na usoro ọgwụgwụ anaghị emetụta ibe ha – ha emebere ka ha rụzie ọnụ.

Ihe ndị ọgwụ na FDA kwadoro maka mgbe mmadụ na-eji ihe ọṅụghị.

Ihe ọgwụ.	Mmepe.	Okwu e kwuru.	Nsogbụ nke akụrụngwa na ihe omume ahụike.
Naltrexone (n'ime afọ ma ọ bụ n'ịnyefe kwa onwa / Vivitrol).	Onye na-atụgharị onye na-anọchiteanya opioid — ọ na-egbochi ihe ngosi nkwado endorphin sitere na mmanya, wee belata "ọ chọrọ" na nkwado.	Okwu ewu, na-emetụta ọtụtụ nyocha ndị a gwọchara; emetụtala ya site na FDA.	OPRM1 A118G ndị na-ebu akara a na-egosiputa mmetụta dị ukwuu - ọtụtụ oge, ọ nwere ike ịgbanwe uru nke ọgwụ ahụ ruo 3x. Ọ bụrụ na ị maara na ị na-ebu akara a, Naltrexone ga-abụrịrị ọgwụ kachasị mma maka gị. Injectọ onwa (Vivitrol) na-ewepu ihe omume nke inejigharị ya kwa ụbọchị. Usoro Sinclair - ịgba naltrexone tupu mmadụ ọ bụla ṅa mmanya iji kwụpụ mmetụta dị ụtọ - bụ usoro ebu otu na-ebelata ihe ndị na-emerụ ahụ maka ndị amabeghị iledo egwu.
Acamprosate (Campral)	Mgbanwe GABA na glutamate – na-ebelata nnụọchụ nke ọtụtụ ihe dị ike site n'ịkweta akụrụngwa, yana mgbaara akpachapụ; na-ebelata mmetụta ịgba ume.	FDA kwadoro; ọ dị mma karịa maka mgwakọta akara nke ụzụ.	Ọ dịkarịa mma maka ndị nwere ọghom GABA (GABRA2 na-emetụta) na ndị nwere PAWS siri ike. A na-ewepụtara ya site na akpụ, yabụ na ọ naghị emetụta ahụike afọ; nke a bụ uru mgbe ị na-agbanwe gaa n'ime ndụfụfu mmanya, ebe ọrụ afọ nwere ike imetụta. Ọ adighị eme atụmatụ na ngwaahịa ndị ọzọ maka kaịtịn afọ. Malite ya mgbe ị na-agbanwe

			gaa n'ime ndụfụfu ma ọ bụ ozugbo ya gasịrị.
Disulfiram (Antabuse)	Ịchụpụ ALDH2—na-egbochi ịkwanye acetaldehyde, na-ebute ọghom, mmiri ozuzo, na nnọọsịa ma ọ bụrụ na a rii ihe ọṅụ.	Atụmatụ iji gbachi echiche ọjọọ; ọ dị mma mgbe enwere nlekọta maka ịgbanwe.	Ọ na-arụ ọrụ site n'inwe mmadụ were ihe ọṅụṅụ ozugbo, wee gbaa ya ajị mma nke ukwuu. Ọ dịkarịa ụba mgbe a na-ele anya ka o dọrọ ndị mmadụ (onye e lere onye ahụ, onye ọgwụ na-enye, ma ọ bụ otu nkwalite). Ọ bagoro adị mma maka ndị nwere ALDH2*2 — ha ejiriwo ike ịkpachara acetaldehyde; disulfiram ga-eme ka ihe mgbaọchị a dị ndụ nke ukwuu. Ọ chọrọ inye aka zuru oke iji kwado imeghari uzo ọṅụṅụ, n'ihi na ọ na-eme ka ịṅụrụ ọṅụ bụ ihe okwu ahụike na-emetụta.
GLP-1 agonists (semaglutide, tirzepatide)	Belata ọchịchọ maka mmanya site na mmezi nke sistemụ dopamine na usoro nkwado; data sitere na afọ 2025-2026 na-egosi belata nke 50-60% na ọnụọgụ mgbe mmanya a na-eṅomi.	Na-apụta – e nwere ụkpụrụ ihe atụ siri ike; mmalite usoro nlezi na-agafe, mana ga-adị gaa nke ọma ruo afọ 2026.	Mmalite kacha mkpa na ọgwụgwọ ahụ maka mgbaji n'afọ iri ole ka gbanarịrị. E kwenyere na usoro a na-ebelata "ọchịchọ" nke ịba n'anya na ihe ọṅụ, ya bụ, mgbe ụfọdụ na-adọta onye ahụ na ihe a - karịa naanị inwe uru mgbe e rii. Maka ndị ọrịa nwere mgbaji na nsogbu metabolic, nke a nwere ike isi dozie abụọ ha n'otu oge. Gakwuru dọkịta gị ka ịgwa ya banyere ya.
Gabapentin.	Mmepụta ọgwụ na-agbachi GABA nke na-adọpụ ụkwụ—na-ebelata mgbaàmà mgbado na PAWS; dị mkpa karịsịa maka oriri na ịda n'obi.	Moderate - ojiji na-adịkarị, n'iweghị ihe atụkwaghị; e nwere nnukwu mgbanwe dị ka akụkọ.	Ọ dị mma maka njikwa PAWS (Post-Acute Withdrawal Syndrome) na ụlọ ọgwụ n'afọ mbụ ruo nkeji atọ. ỊDỤ: Gabapentin n'onwe ya nwere ihe egwu ịdabere, karịsịa ndị nwere akụkọ mgbazinye. Jiri ya maka oge dị mkpụrụ ma kpọtụbezie dọktọ. Ndị nwere profaịlụ GABRA2 dị elu nwere ike enwe uru karịa, mana ha nwere ihe egwu ịgba njirimara kachasị - lelee ha nke ọma.

Okwu ikpeazụ.

THE CENTURION - Usoro ahụ họpụtara mmanya adịghị mma, mana ọ naghị emezighị ihe. Ọ na-azaghachi nsogbu nke ukwuu, ma n'ụzọ zuru oke.

Usoro GABA nke nweghị ike ịkwụsị onwe ya. Usoro endorphin nke nweghị ike bubu ọkpụrụ ọkpụrụ anya na mmekọrịta. Usoro dopamine nke nweghị ike ịhụ uru dị ukwuu na ihe ndị ọzọ dị na ndụ kwa ụbọchị. Usoro methylation nke nweghị ike mepụta serotonin zuru ezu. Nke a abụghị mmerụ ahụ. Ha bụ mgbagwoju anya nke anwularịrị – pụrụ iche, nke gene si, na pụrụ ịgwọ.

Mmanya were iji gbanwee nsogbu ndị a. Afọ ole-ole, ma eleghara afọ iri abụọ, ọ jiri mee nkea. Nke ahụ bụ ihe zoro ezo. Mana o nwere mmetụta na-emerụ ihe niile ndị ọzọ.

Nke Recovery Kernel na-enye bụ ụdị ngwọta dị iche – ọkara, enweghị mgbanaka, chọrọ omume kwa ụbọchị yana nkwado biolegical, obodo, na oge. Mana ọ bụ ngwọta nke adịghị ewu mmadụ dị ka ihe diịbe na-ewu. Ọ naghi asị otú ndụ gị si ebute naanị na ajụjụ otu mgbe a ga-enwe ihe ọṅụṅụ ọzọ.

Ụbọchị nke ụbụrụ na-efunahụ site n'ime mmanya nwere ike ịlaghachi. Ngwaọrụ GABA na-agbakọghị. Usoro serotonin na-ewegharịa. Afọ dị ọcha na-edozi onwe ya. Ọtụtụ mmekọríta ndị merụsịrị nwere ike idobe – echerebeghi niile, ma ọkwa adịchaghị ngwa, mana nke dị mkpa. Nkà na ụzụ nke mmanya emewara bụrụ ka ọ na-agbadata, na-eweghachi, ọtụtụ oge na-erughị ọkwa tupu ịmalite ịsa mmanya, n'ihi na ngwaọrụ ndị e guzobere n'oge mgbake – iku ume, ụra, nri, ime ihe nkpali, na usoro echichi – na-arụsi ọrụ ike iji wulite ụbụrụ nke dị mma karịa.

Recovery Kernel emepụtara maka ndị mmadụ chọrọ akwụkwọ ozi ziri ezi karịa nke ọma bụ nke etinyere. Ugbu a, ị nwere ụdị akwụkwọ ozi ahụ dị mfe maka ihe gbasara mmanya.

Na-agafezie na Compendium bụ isi. Jiri ya.

— — —

Gaa na akwụkwọ nduzi zuru ezu nke Recovery Kernel maka ihe niile dị mkpa.
Crisis: call or text 988 | Emergency: 911 | SAMHSA: 1-800-662-4357

⚠ NZỤTA IJI GBAKWAA ỌNWEGHARI – Ọ BỤGHỊ NDỤZI OGWU.
Otu esi wegbuo ọnya na-eji ihe omume ahụ nke Recovery Kernel | Usoro ntuziaka maka nsị dị iche iche.